



Auswahlkriterien für Vereinzelungsanlagen

Subtile Unterschiede

Andreas Wotke

Es gibt keine zweite Chance für den ersten Eindruck. Was in der Psychologie richtig ist, stimmt auch für die Zutrittskontrolle, denn die ist meist der erste Kontaktpunkt mit dem Unternehmen. Der Kompromiss zwischen Komfort für die Nutzer und Sicherheit für das Unternehmen erfordert eine sorgfältige Auswahl der Technik für die Personenvereinzelung.

Mit der Vielfalt der angebotenen Produkte steigt auch die Anzahl der Kriterien, die bei der Auswahl und Auslegung der Geräte zu beachten sind. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Auslegung von Drehkreuzen im Außenbereich.

Die Aufgabe an sich erscheint für viele einfach: Es geht doch immer darum, unbefugte Zutritte zu verhindern beziehungsweise bei kostenpflichtigen Eintritten sicher zu stellen, dass nur hinein kommt, wer auch bezahlt hat. Dennoch gibt es so viele Parameter wie unterschiedliche Einsatzzwecke oder Zugangssituationen. Personendurchsatz,

Sicherheit und Komfort sind ebenso Kriterien wie eine über lange Jahre gefällige, architekturverträgliche Optik und vor allem die Wirtschaftlichkeit.

Obwohl es Drehsperrn und Drehkreuze bereits seit langem gibt, haben gerade in den letzten beiden Jahrzehnten bedeutende Entwicklungen stattgefunden, die eine wesentlich feinere Anpassung an die jeweiligen Bedürfnisse erlauben als zuvor. Das bedingt auch die nähere Beschäftigung mit der individuellen Situation und eine sorgfältige Auswahl des jeweils passenden Gerätes.

Sicherheit versus Komfort

Eine der ersten Überlegungen, die man bei der Auswahl von Vereinzelungsanlagen anstellen muss, ist das Verhältnis zwischen dem erforderlichen Ausmaß an Sicherheit und dem Komfort für die Benutzer. Zwar gehen die Entwicklungsanstrengungen der Hersteller in Richtung Maximierung der Sicherheit ohne Komforteinbußen, aber letztlich bleibt dieses Verhältnis ein Spannungsfeld, dessen Beherrschung immer ein Stück weit ein Kompromiss sein wird. Man muss sich dessen bewusst

sein, dass dem Benutzer ein von diesem nicht geliebtes Hindernis in den Weg gestellt wird. Das Bemühen sollte dahin gehen, dieses möglichst wenig als solches empfinden zu lassen.

Dazu gehört ganz allgemein die aktive Unterstützung des Durchganges. Waren Drehsperrn und Drehkreuze früher passive mechanische Einrichtungen, deren Sperrelemente vom Benutzer bewegt werden mussten, so ist heute ein motorischer Antrieb beinahe selbstverständlich. Dieser kann bei modernen Geräten mit flexibel konfigurierbarer Steuerelektronik auch dazu verwendet werden, bei Zusammentreffen von gültiger Berechtigung und anwesender Person die Bewegung sensorgesteuert auszuführen, sodass der Durchgang völlig berührungslos erfolgen kann. Eine einladende Teilbewegung in Eingangsrichtung sorgt dafür, dass Durchgangswillige die Freigabe erkennen und sich nicht unnötig vor der geöffneten Sperre aufhalten. Insgesamt konnte der von einem österreichischen Hersteller 1988 erstmals bei Dreiarms-Drehsperrn eingesetzte motorische Antrieb bei gleicher Geometrie den erzielbaren Personendurchsatz erheblich steigern.

Besuchen Sie uns:
SICHERHEITSEXPO München
08. – 09.07.2009
ICM Messe München
Stand B15



Die Firewall. Am Eingang.

Wenn wir über Rundum-Sicherheit in Ihrem Unternehmen nachdenken, beginnen wir ganz vorne: an Ihrer Eingangstür. Hier wacht unser Zutrittskontrollmanager INTUS ACM8.

Mit integrierter Firewall, Datenverschlüsselung und Passwortschutz. Die anspruchsvolle Gesamtlösung, mit der Sie Ihre Mitarbeiter, Ihr geistiges und Ihr materielles Eigentum schützen. Mit Sicherheit:
www.pcs.com

PCS. The terminal people®

- Zeiterfassung
- Zutrittskontrolle
- Videoüberwachung

pcs

Systemtechnik GmbH

Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München
Fon +49-89-68004-550 · Fax +49-89-68004-555
E-Mail: intus@pcs.com · www.pcs.com

Konfigurierbare Steuerelektronik

Heutige Antriebstechnik sorgt auch für eine Minimierung des Verletzungsrisikos. In der Frühzeit der Drehsperrentechnik hielt häufig eine Rastung das Gerät geschlossen. Bei starkem Andrang konnte es zu Verletzungen der führenden Person durch den Druck der Masse kommen. Mittlerweile ist es Standard (und in vielen Bereichen auch Vorschrift), dass sich das Sperrelement bei Auftreten einer bestimmten Kraft auch im gesperrten Zustand bewegen lässt und die Drehkreuzelektronik einen Alarm auslöst.

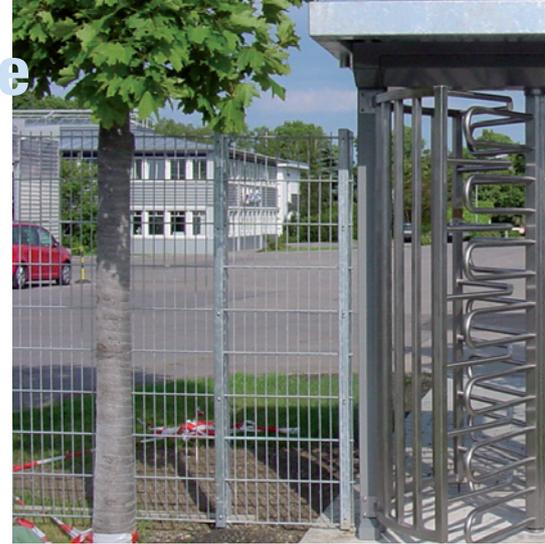
Die Entwicklungen im Elektronikbereich führten auch zu deutlich mehr Freizügigkeit im Einsatz. Frühere Sperren hatten eine – oft werksseitig vorgegebene – Eingangsrichtung und waren in der Gegenrichtung gesperrt, häufig sogar per Sperrklinke. Mit heutiger Technik lässt sich zu jeder Zeit per Software bestimmen, in welcher Richtung, eventuell auch in beiden, ein Freigabesignal vom Zutrittskontrollsystem erwartet wird, gesperrt bleibt oder freier Durchgang gewährt wird. Bis hin zu mehrmals täglicher Umstellung dieses Verhaltens in Abhängigkeit von unterschiedlichen zu erwartenden Durchgangsströmen.

Obwohl diese Mischung aus Komfort und Sicherheit heute selbstverständlich sein sollte, ist sie es nicht. Weiterhin werden passive Sperren ohne nachträgliche Konfigurationsmöglichkeiten angeboten. Umso wichtiger ist es, die mit Motorbetrieb und konfigurierbarer Steuerelektronik erzielbare Flexibilität als Forderung in den Kriterienkatalog aufzunehmen.

Völlige Abschottung im Außenbereich?

Ein System kann nie zu 100 Prozent dicht sein. Gerade Menschen, die ohne Berechtigung irgendwo hinein wollen, sind ausgesprochen findig. Es ist immer wieder erstaunlich, welche Ideen von ihnen angewendet werden. Das größte Bedürfnis an Undurchlässigkeit der Zutrittskontrolle und damit der Vereinzelungsanlagen findet sich am Perimeter, das heißt dort, wo übermannshohe Portaldrehkreuze als Teil der ersten Hürde (Mauer, Zaun) ein Werks- oder Stadiongelände sichern.

Bereits hier trennt sich die Spreu vom Weizen. Je martialischer und unnachgiebiger eine Sperre wirkt, desto mehr schreckt sie zwar halbherzige Versuche



ab, sie zu überwinden, desto mehr lädt sie jedoch zu Vandalenakten ein. Ein nicht zu unterschätzendes Kriterium bei der Auswahl von Portaldrehsperren ist daher deren Fähigkeit, bereits in der optischen Erscheinung der Sperre selbst, aber auch der Gesamtkomposition mit Dach und Leitelementen leicht und freundlich zu wirken, ohne in der Sicherheit Kompromisse erkennen zu lassen. Dazu gehört unter anderem die Materialwahl, denn eine Ausführung in Edelstahl rostfrei lohnt sich nicht nur wegen der höheren Lebensdauer, sondern schafft auch durch die freundlichere Anmutung für eine geringere Neigung zu Vandalenakten. Feuerverzinkte Ausführungen haben – schon aus Kostengründen – natürlich ebenfalls ihre Berechtigung, sollten aber nur für selten genutzte Eingangsbereiche verwendet werden. Im Sinne einer Freizügigkeit der Mischung in der Gesamtanwendung ist es vorteilhaft, Produkte auszuwählen, die technisch identisch in beiden Ausführungsvarianten erhältlich sind.

Teilungswinkel des Sperrelementes

Entscheidendes Kriterium ist der Teilungswinkel des Sperrelementes. Eine 90-Grad-Teilung bringt die sicherste Personenvereinzelung und im Allgemeinen auch den höchsten Durchsatz. Der Komfort und die einladende Wirkung sind jedoch größer, wenn eine 120-Grad-Teilung gewählt wird, speziell dann, wenn damit zu rechnen ist, dass die Benutzer auch mit Gepäck, etwa Aktentaschen, durchgehen müssen. In manchen Fällen ist sogar eine 180-Grad-Teilung vorteilhaft. Auch die Wahl des Sperrelementes – relevant bei 120-Grad-Teilung – ist im Gegensatz zu verbreitetem Glauben keine reine Geschmacksfrage. Sie hängt vielmehr von der Frequenz und von der Benutzungshäufigkeit durch individuelle



Unterschiedliche Bedürfnisse können dank des großen Variantenreichtums heutiger Sperrsysteme flexibel abgedeckt werden. Von der transparenten, preiswürdigen Ausführung zur Integration in Zaunanlagen (hier im Bild) bis hin zur vollen Integration kundenspezifischer Wünsche (Abbildung Seite 35).
Bilder: Gotschlich

Personen ab. Von Personen mit geringer Benutzungshäufigkeit (Besuchern) wird ein Bügel als angenehmer empfunden, während regelmäßige, häufige Benutzer (etwa Mitarbeiter) einfache Holme effizienter finden. Auch hier tut man gut daran, Modelle zu wählen, die in den unterschiedlichen Teilungen und Ausführungen erhältlich sind.

Verhalten im stromlosen Zustand

Neben den für alle Personenvereinzelungsanlagen hilfreichen flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten verdient bei Portaldrehkreuzen das Verhalten im stromlosen Zustand Beachtung. Während manche Anwendungen in diesem Fall

eine Sperre zwingend erforderlich machen, ist in vielen Fällen die Möglichkeit eines manuellen Durchdrehens vorzuziehen. Diese Option ist bei vielen Fabrikaten nicht einstellbar, sondern muss bei der Bestellung festgelegt werden. Ebenfalls bereits zum Ausschreibungszeitpunkt muss die Bodenbeschaffenheit klar sein, denn eventuell erforderliche Fundamentkonsolen, etwa für die Montage auf nichttragfähigen Böden, sollten nicht vergessen werden. Sie werden von allen ernst zu nehmenden Anbietern angeboten.

Sperrige Gegenstände

Schon bei der Auswahl des Hauptproduktes sollte man die Verfügbarkeit passender Einrichtungen für das Durchqueren der Eintrittsbarriere mit sperrigen Gegenständen, mit Kinderwagen oder Rollstühlen abfragen. Kombinierte Drehkreuze mit barrierefreier Durchfahrt für Rollstühle sollten sich ebenso im Angebot des gewählten Anbieters finden wie Geh Türen mit oder ohne Antrieb.

Nicht außer Acht gelassen werden sollte die Möglichkeit der modularen, auch nachträglichen Ausstattung mit verschiedenen Dächern und Beleuchtungsvarianten zur Anpassung des Komforts an die jeweiligen Erfordernisse und die Verfügbarkeit von passendem Zubehör, wie Leiteinrichtungen oder Absperrlemente zum seitlichen Anreihen.

Auch bei Energieeffizienz und Wartungsfreundlichkeit gibt es deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Fabrikaten

und Modellen. Da sich der Stromverbrauch nicht nur direkt, sondern auch bei der Dimensionierung der Stromversorgung und der Zuleitung auswirkt, sollte dieser bei Bewegung und in Ruhe abgefragt werden. Servicekosten und Ausfallszeiten werden einerseits bestimmt durch eine wartungsfreundlich angebrachte, modular austauschbare Hardware und wartungsfreie Mechanik, andererseits durch die Möglichkeiten der Software mit Selbstdiagnose, elektronischem Logbuch und Fernwartung, die den Technikern den teuren Weg zum Gerät sparen.

Festlegung für Jahrzehnte

Man kann vieles falsch machen, aber auch einiges richtig. Beim reinen Vergleich der Leistungsdaten wirken ähnliche Produkte unterschiedlicher Hersteller verwechselbar. Die subtilen Unterschiede addieren sich jedoch zu gravierenden Auswirkungen bei Sicherheit, Durchsatz, Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz durch die Nutzer. Durch Stellen der richtigen Fragen lassen sich diese Unterschiede herausarbeiten und das optimale Produkt für den jeweiligen Anwendungsfall ermitteln. Diese Sorgfalt ist angebracht, denn solche Investitionen führen üblicherweise zu Festlegungen für Jahrzehnte. 🔒

*Andreas Wotke, Geschäftsführender Gesellschafter und Entwicklungsleiter bei der Karl Gotschlich Ges.m.b.H.,
www.gotschlich.com*



Menschen und Werte schützen.

Sicherheit geben, Know-how bewahren, Gebäude überwachen – mit der **ZEUS®** Zutrittskontrolle schützen Sie zuverlässig und diskret Menschen, Daten, Werte und Know-how.



Zutrittskontrolle

Zeitwirtschaft
WebWorkflow
Personaleinsatz
Betriebsdaten
Zutrittskontrolle



ISGUS GmbH
Oberdorfstr. 18-22
D-78054 Villingen-Schwenningen
Tel. +49 7720 393-0
info@isgus.de